

Title (en)

Apparatus and method for controlling a vehicle power supply network

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zur Regelung einer Bordnetzspannung für ein Kraftfahrzeug

Title (fr)

Dispositif et méthode de régulation d'un réseau de distribution automobile

Publication

EP 1386789 A2 20040204 (DE)

Application

EP 03015020 A 20030702

Priority

DE 10234089 A 20020726

Abstract (en)

The method involves regulating the on-board system voltage (UN) with a high rate of increase while the voltage is less than a defined threshold value after connecting a load and regulating the voltage with a low rate of increase if the voltage has increased above the threshold again. The voltage is regulated in accordance with a load-response function if it is above the threshold. An independent claim is also included for the following: (a) a device for regulating an on-board electrical system for a motor vehicle.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren sowie eine Vorrichtung zur Regelung einer Netzspannung von Bordnetzen, insbesondere von Kfz-Bordnetzen, mit mehreren Verbrauchern (3), die von einem Generator (1) mit elektrischer Energie versorgt werden, wobei die Bordnetzspannung von einem Generatorregler (4) geregelt wird. Zur Stabilisierung der Netzspannung beim Zuschalten von neuen Verbrauchern (3) wird vorgeschlagen, die Bordnetzspannung (UN) in einer ersten Phase nach dem Zuschalten eines neuen Verbrauchers mit hoher Steigerungsrate zu erhöhen, solange die Bordnetzspannung (UN) einen vorgegebenen Schwellenwert unterschreitet, und die Bordnetzspannung (UN) in einer zweiten Regelphase mit niedriger Steigerungsrate zu erhöhen, wenn die Bordnetzspannung (UN) den vorgegebenen Schwellenwert wieder überschritten hat. <IMAGE>

IPC 1-7

B60R 16/02

IPC 8 full level

H02P 9/10 (2006.01); **B60R 16/02** (2006.01); **H02J 7/14** (2006.01); **H02P 9/30** (2006.01)

CPC (source: EP)

H02J 7/1438 (2013.01); **H02P 9/10** (2013.01); **Y02T 10/70** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 4113732 A1 19911107 - HITACHI LTD [JP]
- DE 4306489 A1 19931202 - HITACHI LTD [JP], et al

Cited by

EP1622430A3; CN104011964A; US9300236B2; WO2009056964A3; WO2013087528A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1386789 A2 20040204; **EP 1386789 A3 20051102**; **EP 1386789 B1 20120912**; DE 10234089 A1 20040205

DOCDB simple family (application)

EP 03015020 A 20030702; DE 10234089 A 20020726